ものづくり検定
開発日誌

作品名 LCDミニゲーム

名前

STEP1 つくりたいものを考える

4月4日木曜日

第1週目は、ものづくり検定で出品する作品を決めるために、「いまつくりたいもの」についてまとめます。

どんなものをつくりたいか？

キャラクタLCDを使ったゲーム

その作品の特徴や、すぐれている点はどこか？
これまでの作品にない新しい点があればそれも記せ。

キャラクタLCDを使っている

どんな部品をつかえばつくれるか？

- ピンソケット
- コネクタ7P
- コネクタ6P
- マイコン
- ICソケット
- トグルスイッチ
- 半固定抵抗

講師のアドバイスを受けて

・コントロールは4つのスイッチでできる
・自分仕様で他の文字を数にする
・球をうって数をたおせるようにする

担当講師から
印をもらう

STEP2 作品を決める

7月11日木曜日

第2週目はものづくり検定で出品する作品を決める。まず作品の名前を決める。次に作品に搭載したい機能と作品の特徴を文章でまとめる。そして作品の機能をもとに作品のアイディアのラフスケッチを描く。

作品名

作品に搭載したい機能と作品の特徴

・1コースと2コースがある
・敵のスピードを変えたい
・一つの敵は一回しかでてこない
・時間が終わったらコースクリアでゲームオーバーで時間がリセットされる

電源

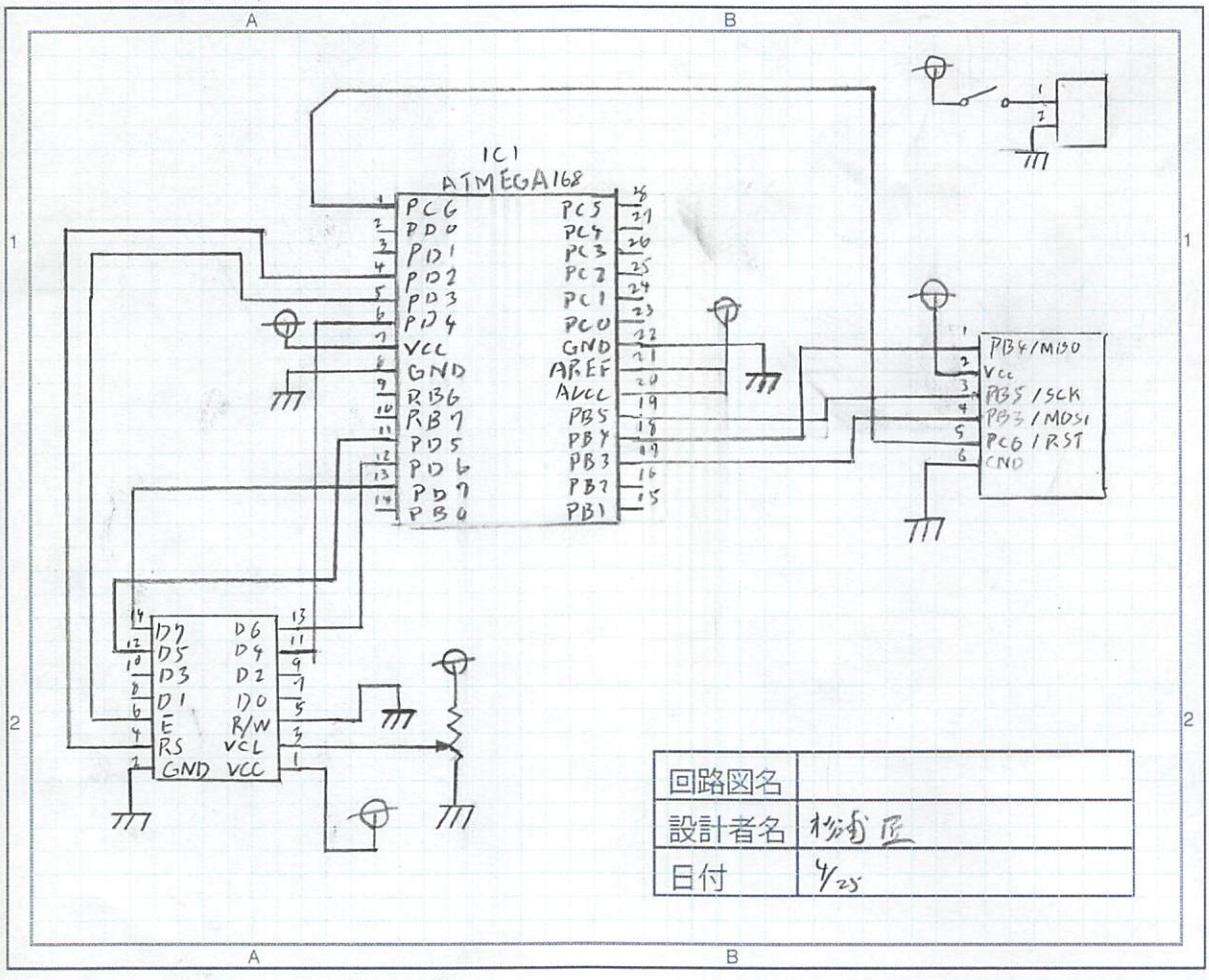
内部電源・外部電源	電圧値

外装の素材

担当講師から印をもらう

テキストにある、これまで作ってきた作品の回路図をみながら、作品の回路図を作成すること。

作品の回路図



担当講師から印をもらう

印

回路図までできたら、実際に試作回路を作ってみること。これまで作った作品を用いてアレンジを加えても良い。試作の結果についてまとめよ。

担当講師から印をもらう

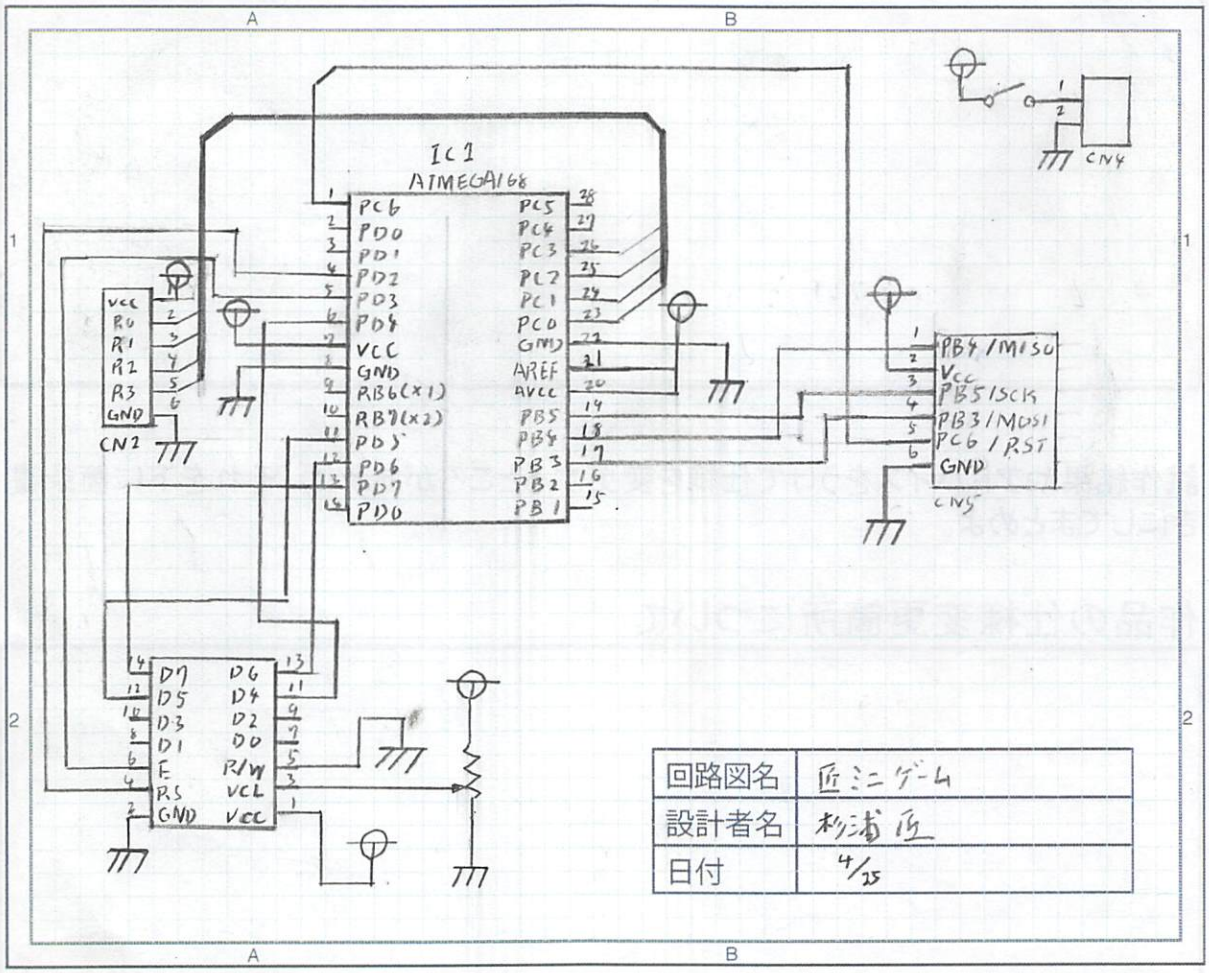
印

STEP3 作品の詳細を決める

月	日	曜日

STEP3は作品の組立図を作成する。STEP2のラフスケッチをもとに回路図を作成し部品名を記入すること。

作品の回路図



担当講師から印をもらう

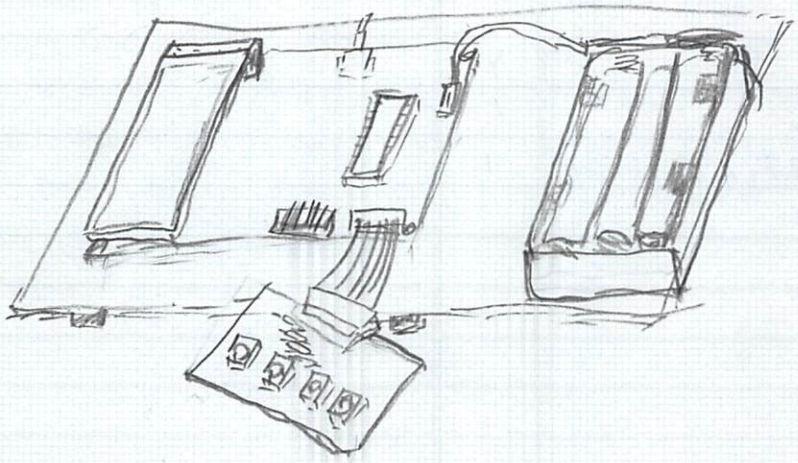
作品に必要な部品を書き出すこと。失敗しやすい部品は多めに書き、最後に担当講師からチェックを受けること。

部品表

部品名	数量	部品名	数量
ピンソケット 2×7(+2)	1		
NHコネクタ2P	1		
NHコネクタ 6P	3		
マイコン ATmega168	1		
ICソケット 14P	2		
トグルスイッチ	1		
タクトスイッチ	4		
半固定抵抗	1		
LCD キャラクタディスプレイモジュール	1		

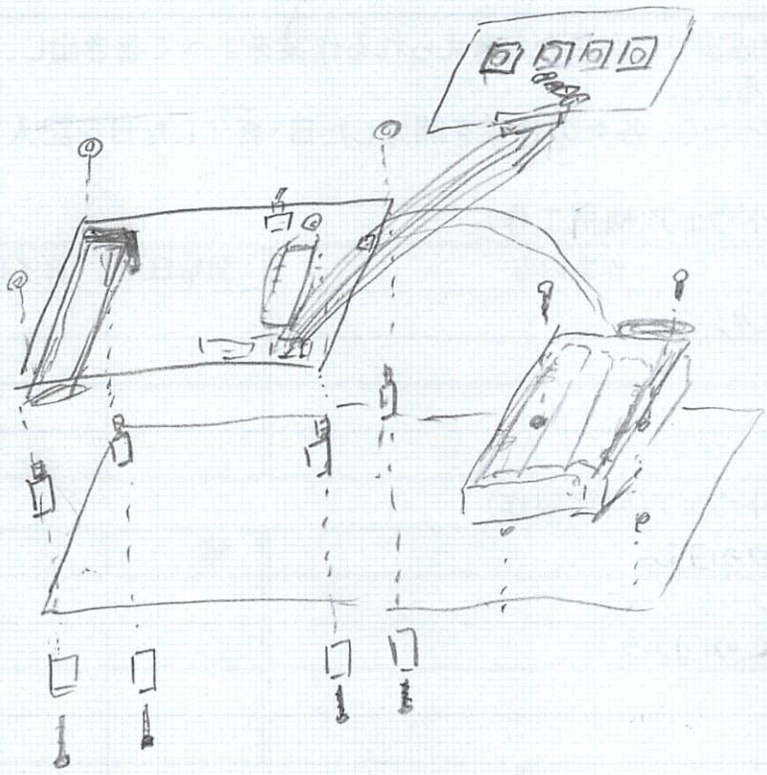
担当講師から印をもらう

作品の完成予想図



担当講師から
印をもらう

作品の組み立て図



担当講師から
印をもらう

STEP4 作業工程を確認する

月	日	曜日

現時点で作品完成までに必要だと考えられる作業をすべて書き出し、担当講師からチェックを受けること。
作品制作が始まったら、各々の作業を開始した日・終了した日を記入する。

ハードウェア(機械工作)

作業内容	開始日	終了日
組み立て		

ハードウェア(回路製作)

LCDの回路		
LCDの取りつけ		
その他の回路		

ソフトウェア(プログラミング)

1ステージ		
1ステージ改良		
2ステージ		
2ステージ改良		

担当講師から印をもらう

開発日誌

開発した内容をまとめる

7月7日木曜日

今回の目標

経過報告

できたこと

プログラムの骨を作る

失敗したこと

次回の目標

担当講師から印をもらう

開発日誌

7月11日木曜日

開発した内容をまとめる

今回の目標

経過報告

できたこと

プログラムの数を増やす

失敗したこと

敵をたおせるようにしようと思ったが無理だった。

次回の目標

担当講師から印をもらう

開発日誌

開発した内容をまとめる

4月18日木曜日

今回の目標

経過報告

できたこと

1コースを半分までいった

失敗したこと

ゲームオバーがおかしいところでおこる

次回の目標

1コースを完成させる.

担当講師から印をもらう

開発日誌

開発した内容をまとめる

4月25日木曜日

今回の目標

開発日誌をうめる

経過報告

できたこと

回路図の作成

部品の書き出し

失敗したこと

2つの回路図はほとんど同じだったので1つ書いただけでよかった。

次回の目標

プログラムを進める

担当講師から印をもらう

開発日誌

開発した内容をまとめる

5月2日木曜日

今回の目標

一コースの完成

経過報告

できたこと

一コースの完成

失敗したこと

まだ安定してゲームオーバーになる

次回の目標

新しいコースを作る

担当講師から印をもらう

開発日誌

開発した内容をまとめる

5 月16 日木曜日

今回の目標

新しいコースを作る

経過報告

できたこと

2コースのタイトル絵カン

失敗したこと

2コースで敵がでてこない

次回の目標

2コースに敵を出す

担当講師から
印をもらう

開発日誌

5月23日木曜日

開発した内容をまとめる

今回の目標

2コースを作る

経過報告

できたこと

3つ敵を出した

失敗したこと

ゲームオーバーの場所がずれることがある

次回の目標

2コースの続きを作る

担当講師から印をもらう

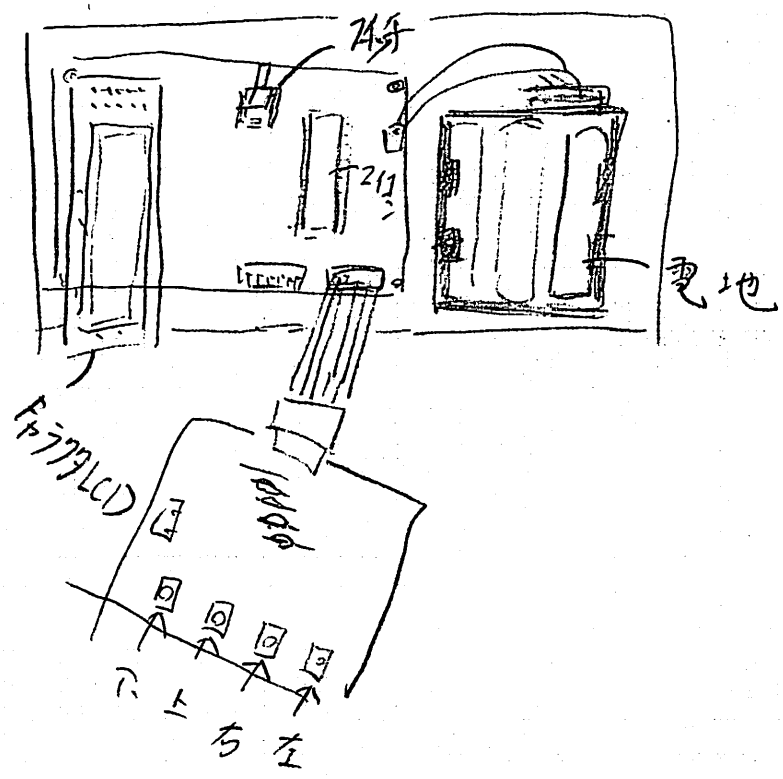
STEP4 取扱説明書を作成する

6月27日木曜日

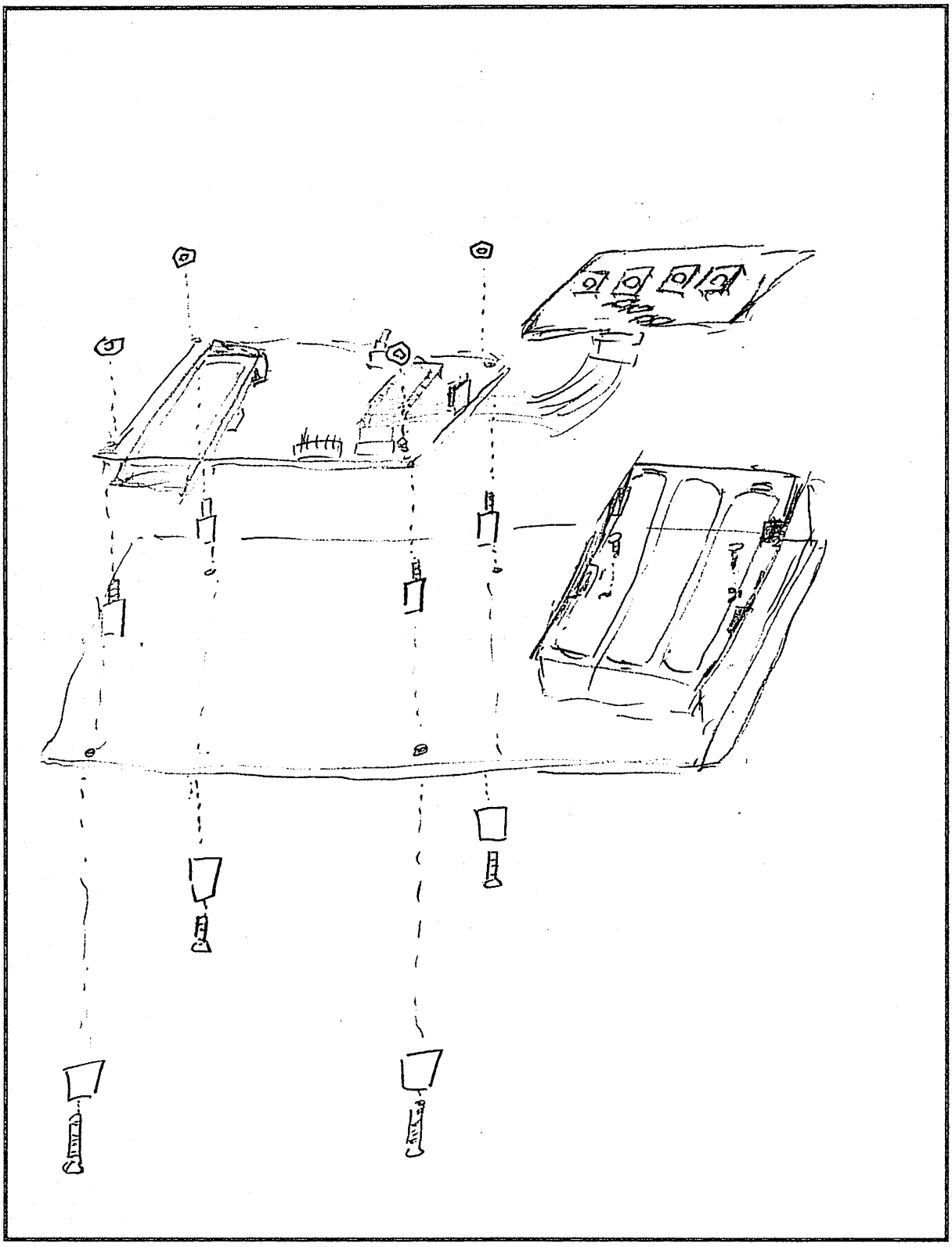
作品の使い方、遊び方、使う上での注意点をまとめます。初めて使う人でもわかるように説明書を書きます。

作品名　LCDミニゲーム

各部の名称

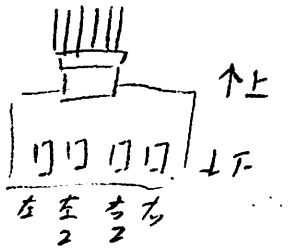


作品の組み立て図



使用方法

・スイッチを入れて尺を動かしアルファベットなどから逃げる。
・右のボタンが左
・右から2番目のボタンが右
・左から2番目のボタンが上
・左のボタンが下



使用上の注意

変な所でゲームオーバーになったりあたってもゲームオーバーにならないことがあるので気をつけてください。
・コースは2ステージまでです。
・スイッチをもつと1ステージに戻ります。